

# BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte,  
herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,  
Universität Bielefeld

Nr. 70

(Februar 1981)

Hans Dieter Mummendey  
und Heinz-Gerd Bolten:

Straßenverkehrsübertretungen:  
Verhalten und Verhaltensbewer-  
tung unter Bogus-Pipeline-  
Bedingungen

## Zusammenfassung:

Die Frage, ob im Bogus-Pipeline-Experiment eher Urteile im Sinne 'sozialer Erwünschtheit' (d.h. Einstellungs-Urteile) oder im Sinne von Falschaussagen (d.h. Verhaltens-Berichte) negativ beeinflussbar sind, wurde anhand von 48 Beschreibungen von Straßenverkehrsübertretungen untersucht, indem 80 Autofahrer teils unter Bogus-Pipeline- und teils unter normalen Befragungsbedingungen beurteilten, wie häufig sie diese Verhaltensweisen ausführen und wie negativ sie dieses Verhalten bewerten.

Die Verfasser danken Herrn Polizeidirektor Zalleman von der Bielefelder Schutzpolizei sowie Frau Dr. Susanne Karstedt-Henke für wichtige Informationen zur Erstellung der Liste kritischer Verhaltensweisen

### Problemstellung

Zur Kontrolle von Reaktionstendenzen im Sinne "sozialer Erwünschtheit" (social desirability; SD) durch eine gezielte Beeinflussung der gesamten Untersuchungssituation haben E.E.JONES und Mitarbeiter Anfang der 70er Jahre das Bogus-Pipeline-Paradigma (BPL) entwickelt (vgl. JONES & SIGALL, 1971; BRACKWEDE, 1980). Dabei wird eine experimentelle Rahmensituation hergestellt, innerhalb derer es den Versuchspersonen (Vpn) als unangemessen erscheint, ihre Antworten zu beschönigen. Die Vp wird durch eine spezielle apparative Versuchsanordnung, bei der falsches physiologisches feedback eine wichtige Rolle spielt, dazu motiviert, SD-freie Reaktionen zu produzieren. (Die BPL-Versuchsanordnung ist näher beschrieben bei MUMMENDEY, SCHIEBEL, TROSKE, HESENER, & BOLTEN, 1979.)

Der ursprünglichen Annahme der JONES-Gruppe sowie weiterer Autoren, die das grundlegende Experiment von SIGALL & PAGE (1971) erfolgreich replizierten, die BPL-Methode sei ein wirksames Verfahren der Kontrolle von SD-Tendenzen, stellten J.T.TEDESCHI und seine Mitarbeiter experimentelle Nachweise der Eigenschaften des BPL-Verfahrens als eine Art Lügendetektor (LD) gegenüber (QUIGLEY-FERNANDEZ & TEDESCHI, 1978). Nach dieser - von E.E.JONES (mündliche Kommunikation) widersprochenen - Auffassung besteht der BPL primär darin, daß die Vpn annehmen, das Gerät werde mit Sicherheit Falschaussagen aufdecken, so daß es angemessen sei, wahre Verhaltensberichte zu geben.

Von einer direkten Prüfung der unterschiedlichen Annahmen über die Validität des BPL-Paradigmas, d.h. einem direkten experimentellen Vergleich zwischen der "Social-Desirability-Annahme" und der "Lügendetektions-Annahme" ist bislang nichts bekannt, daher soll die folgende Untersuchung einen ersten Schritt in dieser Richtung darstellen.

Die hier aufgeworfene Frage kann wohl nur empirisch entschieden werden, denn theoretische Analysen werden vermutlich sowohl eine Reduktion von SD-Tendenzen als auch von "Lügen"-Tendenzen unter BPL-Bedingungen, und das bedeutet im Grunde, daß theore-

tisch Modifikationen sowohl von Einstellungs-Äußerungen als auch von Verhaltens-Berichten vorhersagbar sind. Beispielsweise sagt die Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit von DUVAL & WICKLUND (1972) bzw. WICKLUND (1975, 1980) voraus, daß Personen, die ihre Aufmerksamkeit intensiv auf sich selbst richten - genau dies geschieht ja im Grunde in der BPL-Situation - eher in Übereinstimmung mit ihren tatsächlichen Einstellungen urteilen, sofern diese mit salient werdenden sozialen Normen übereinstimmen. Die in der speziellen Situation offensichtlich hervorstechendste soziale Norm dürfte diejenige der wahrheitsgemäßen Beantwortung sein, und so kann erwartet werden, daß unter BPL-Bedingungen Reaktionen wahrscheinlicher werden, die stärker individuellen Normen als allgemeinen Erwünschtheitsnormen gehorchen. Dieser Mechanismus würde jedoch in gleicher Weise Berichte über eigene, "wirklich" geteilte Einstellungen (die natürlich letztlich nicht nachprüfbar sind) wie auch Berichte über eigenes, "tatsächliches" Verhalten (die man gegebenenfalls nachprüfen könnte) betreffen. Daher ist mit der Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit, die hier vielleicht noch am angemessensten herangezogen werden könnte, nicht auszumachen, ob in der BPL-Situation eher Einstellungsäußerungen oder Verhaltensberichte "verfälscht" bzw. "nicht verfälscht" werden.

Als Ergebnisse des folgenden Experimentes, das Verhaltens- und Einstellungs-Berichte miteinander vergleichen soll, erscheinen grundsätzlich vier unterschiedliche Aussagen möglich:

- a) Es werden Urteile über Einstellungsobjekte, nicht aber über Verhaltensweisen modifiziert (SD-Annahme)
- b) Es werden Aussagen über Verhaltenstatsachen, nicht aber über Einstellungsgegenstände modifiziert (LD-Annahme)
- c) Es werden sowohl Urteile über Einstellungsobjekte als auch Aussagen über Verhaltenstatsachen modifiziert
- d) Es treten überhaupt keine BPL-Effekte auf.

Wir halten zwar Annahme d) aufgrund bisheriger Untersuchungen nicht für wahrscheinlich, doch ist es uns nicht möglich, eine bestimmte Annahme zu favorisieren und der folgenden Untersuchung als Hypothese zugrunde zu legen. Wir nehmen jedoch an, daß sich

BPL-Effekte am deutlichsten bei Urteilen über Einstellungsgegenstände bzw. Verhaltensbereiche zeigen lassen, die mehr oder weniger heikles, sozusagen "tabuiertes" Verhalten betreffen, das jedoch hinsichtlich seiner tatsächlichen Ausführung relativ wahrscheinlich ist.

Als ein solches Verhalten, das sozusagen mit Strafe bedroht, aber im Grunde recht häufig bzw. üblich ist und nicht allzusehr die Intimsphäre der Vpn betrifft, werden in der vorliegenden Arbeit Übertretungen im Straßenverkehr angesehen. Auf dem Verhaltenssektor "Straßenverkehrsübertretungen" können nun häufig vorkommende Verhaltensweisen von Vpn daraufhin beurteilt werden, ob die Personen a) diese Verhaltensweisen tatsächlich ausgeführt haben (Verhaltens-Bericht), und ob sie b) diese Verhaltensweisen mehr oder weniger positiv bewerten (evaluative Einstellungs-Komponente). Verlangt man entsprechende Verhaltens- und Bewertungs-Äußerungen im Rahmen eines geeigneten Versuchsplanes sowohl unter BPL-Bedingungen als auch unter normalen Befragungsbedingungen (im folgenden kurz als paper-pencil-Bedingung - PP - bezeichnet), so müssen Aussagen darüber möglich sein, ob es zu interpretierbaren BPL-Effekten kommt und ob diese Effekte eher die SD-Annahme oder die LD-Annahme unterstützen.

## Methode

### Versuchsplan

Da die Annahmen sich auf die Prüfung des Einflusses verschiedener Versuchsbedingungen (BPL, PP) auf unterschiedliche abhängige Variable (Verhaltensbericht, Verhaltensbewertung) durch identische Vpn beziehen, läßt sich kein faktorieller Versuchsplan konstruieren. Die Entscheidung über die zu präferierende Annahme (SD, LD, SD und LD) soll daher aufgrund von Mittelwertsvergleichen der abhängigen Variablen zwischen je zwei Gruppen getroffen werden. Dementsprechend werden vier Personengruppen gebildet, deren Mitglieder nacheinander - in zufällig variiertem Reihenfolge - den zwei Messungen (Verhaltensbericht und -bewertung)

unterworfen werden:

	<u>1.Messung</u>	<u>2.Messung</u>
Gruppe 1	BPL	BPL
Gruppe 2	BPL	PP
Gruppe 3	PP	BPL
Gruppe 4	PP	PP

Unter Berücksichtigung der Reihenfolge der Versuchsbedingungen ergeben sich somit acht verschiedene Folgen:

- I. BPL Verhalten, BPL Bewertung
- II. BPL Bewertung, BPL Verhalten
- III. BPL Verhalten, PP Bewertung
- IV. BPL Bewertung, PP Verhalten
- V. PP Verhalten, BPL Bewertung
- VI. PP Bewertung, BPL Verhalten
- VII. PP Verhalten, PP Bewertung
- VIII. PP Bewertung, PP Verhalten

#### Unabhängige Variablen

BPL-Bedingung: Unter dieser Bedingung (vgl. näheres bei MUMMEN-DEY et al., 1979) wird der Vp per Tonband die Instruktion gegeben, daß ein "adaptierter Elektromyograph" die tatsächlichen Gefühle der an das Gerät angeschlossenen Person erfasse, wenn sie sich auf eine siebenstufige, bipolare Gefühls- bzw. Einstellungs-skala konzentriere; durch Täuschung wird die Vp vom Funktionieren des Gerätes überzeugt. Im Hauptteil der Untersuchung soll die Vp anschließend die Daten, die die EMG-Apparatur ermittelt, vorher-sagen, damit diese Schätzungen mit den "tatsächlichen Registrie-rungen" verglichen werden könnten. Bei dem vorliegenden Versuch wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß es jetzt entweder um das "tatsächliche Verhalten" oder aber um die "Bewertung dieser Verhaltensweisen" ginge, unabhängig davon, ob die Vp "diese Ver-haltensweise zeigt oder nicht". Dabei wird stets auf mögliche Diskrepanzen zwischen Verhalten und Bewertung hingewiesen, und zwar anhand des Beispiels "Es gibt durchaus Raucher, die ihr Verhalten, zu rauchen, negativ bewerten". Die während der angeb-

lichen Registrierung dargebotenen verbalen Stimuli (die Statements; vgl. 'Abhängige Variable') werden auf Karteikarten der Größe Din A6 vom Versuchsleiter (VL) im festgelegten Takt des Gerätes exponiert.

PP-Bedingung: Unter dieser Bedingung werden der Vp die gleichen Kärtchen mit den verbalen Stimuli (Statements) in einem nicht instrumentierten Raum gleicher Größe vom VL vorgelegt, wobei die Antworten der Vp (Urteile auf der siebenstufigen, bipolaren Skala) in gleicher Weise wie unter der BPL-Bedingung vom VL notiert werden. Die Instruktion entspricht den üblichen Paper-Pencil-Instruktionen. (Die PP-Bedingung ist im strengen Sinne keine klassische Papier-Bleistift-Bedingung; durch die technisch notwendige mündliche Beantwortung wird jedoch der Charakter der Situation im konservativen Sinne verändert, da anzunehmen ist, daß bei mündlicher Antwortform im Unterschied zur anonymeren schriftlichen Beantwortung eher weniger Beschönigungstendenzen auftreten werden.)

Verhaltens-Bedingung: Vor jeder Darbietung eines Stimulus wird der Vp gesagt: "Auf diesen Kärtchen stehen Verhaltensweisen. Wir möchten von Dir gerne wissen, ob und in welchem Ausmaß Du die jeweilige Verhaltensweise im Alltag zeigst oder nicht. Dabei bedeutet "-3", daß die Verhaltensweise niemals, "+3", daß die Verhaltensweise bei jeder Gelegenheit gezeigt wird".

Bewertungs-Bedingung: Es wird die entsprechende Instruktion gegeben, wobei jedoch gefragt wird, "wie Du diese Verhaltensweisen bewertest, unabhängig davon, ob Du Dich so verhältst oder nicht".

#### Abhängige Variablen: Straßenverkehrsübertretungen

Es wurde eine Liste mit 48 im Infinitiv formulierten Autofahr-Verhaltensweisen erstellt, die nach unserer Ansicht den schon genannten Kriterien (Übertretungen, die aber möglicherweise relativ häufig sind) entsprechen (vgl. Anhang).

Zur Erstellung der Liste wurden die 'Zeitschrift für Verkehrssicherheit', ein bibliographisches Verzeichnis deutschsprachiger psychologischer Veröffentlichungen zum Stichwort 'Verkehrspsychologie' und die Fachliteratur zum Thema 'Straßenverkehr' der Fachbibliotheken Soziologie und Rechtswissenschaften der Universitätsbibliothek Bielefeld durchgesehen. Außerdem wurden

Gespräche mit einer Wissenschaftlerin, spezialisiert auf das Thema 'Alkohol im Straßenverkehr', und mit einem Polizeidirektor der Bielefelder Schutzpolizei, der über eine Unfallstatistik der örtlichen Polizei verfügte, geführt. Dabei wurde deutlich, daß weithin Orientierungen an den tatsächlich aufgetretenen Unfällen, nicht aber an informell negativ bewerteten Verkehrsübertretungen üblich sind. Bei der Erstellung der Liste mußte also notgedrungen von Unfallstatistiken ausgegangen werden. Als Basis diente die Unfallstatistik 1979 der Bielefelder Polizei. Nach deren Auskunft erklären die folgenden acht Verhaltensweisen über 80% aller Unfälle: Geschwindigkeit, Alkohol, Vorfahrt/Vorrang, Abstand, Abbiegen/Wenden, Überholen, Falschverhalten gegenüber Fußgängern, Falschverhalten von Fußgängern. Diese Hauptunfallursachen stellen sich auch in der Bundesunfallstatistik 1977 (Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1979), in der Unfallstatistik von Nordrhein-Westfalen 1978 (Statistisches Jahrbuch Nordrhein-Westfalen 1979) und in den Statistiken der "Straßenunfälle in Nordrhein-Westfalen 1978" (Statistische Berichte, hrsgg.v. Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen) als Hauptunfallursachen dar, wenn auch in leicht modifizierter Reihenfolge. In fast allen Kategorien waren die 18-25 jährigen Männer Hauptunfallverursacher.

Die sechs Unfallursachen 'Geschwindigkeit, Alkohol, Vorfahrt/Vorrang, Abstand, Abbiegen/Wenden, Überholen' wurden durch jeweils mehrere, anschauliche Verhaltensbeschreibungen zu konkretisieren versucht. In vielen Fällen wurde dabei auf die Formulierungen in der Untersuchung von MÖLLERS-OBERÜCK (1975) zurückgegriffen, in der den befragten Personen fiktive Verkehrssituationen vorgegeben worden waren. Einige wenige Statements wurden in Anlehnung an eine Liste instrumentell-aggressiver Verhaltensweisen von MUMMENDEY, SCHIEBEL, & TROSKE (1978) gebildet. Schließlich enthält die Liste der ausgewählten 48 Statements einige wenige, sehr allgemein gehaltene Formulierungen von Verhaltensweisen wie "Sich strikt an die Straßenverkehrsvorschriften halten".

#### Weitere Personmerkmale

Da sich das Lebensalter und die monatliche Fahrleistung von Autofahrern als Bedingungsvariablen für die Unfallhäufigkeit erwiesen haben (vgl. die oben genannten Unfallstatistiken), wurden einige Fragen zur Person gestellt, und zwar nach Alter, monatlicher Fahrleistung in km, Dauer des Führerscheinbesitzes in Jahren, Unfallhäufigkeit und Häufigkeit von Sanktionen durch die Polizei (beispielsweise Bußgelder, nicht jedoch wegen falschen Parkens etc.).

#### Versuchspersonen

Über kurze Texte im Lokalteil einer Tageszeitung wurden "18 bis 25 jährige, männliche Personen, die als Autofahrer regelmäßig am Straßenverkehr teilnehmen" angeworben. Da sich mit dieser Methode nur wenige Personen, überdies in der Mehrzahl Studenten, gewinnen ließen, wurden weitere Studenten mit dem gleichen Text angeworben. Als Vergütung wurden DM 10,- pro Versuch bezahlt.

### Versuchsablauf

Die Vpn wurden nach der Reihenfolge ihres Eintreffens abwechselnd je einer der acht oben beschriebenen Bedingungskombinationen (vgl. "Unabhängige Variable") zugeordnet. Die jeweilige Meßwiederholung wurde stets damit begründet, daß es durchaus zu Diskrepanzen zwischen einem Verhalten und seiner Bewertung kommen könne. Zur Aufklärung über den Versuch wurde den Vpn nach Abschluß der Versuchsreihe ein eigens abgefaßtes Manuskript zugeschickt.

### Ergebnisse

#### Beschreibung der Personenstichprobe

Von den insgesamt 80 Vpn, alles 18-25 jährige männliche Autofahrer, waren 62 Studenten; unter den restlichen 18 befanden sich einige Oberschüler. Das durchschnittliche Alter der Vpn war 22,6 Jahre (Standardabweichung 2,0). Die mittlere monatliche Fahrleistung der Vpn lag bei 1215 km ( $s=627$  km). Die Vpn besaßen den Führerschein durchschnittlich 4,2 Jahre ( $s=2,0$ ) und hatten durchschnittlich 1,7 ( $s=0,9$ ) Unfälle hinter sich, davon 1,4 ( $s=0,6$ ) selbstverschuldet. Sie waren durchschnittlich 2,3 mal ( $s=1,8$ ) bestraft bzw. mit Bußgeld belegt worden.

#### Faktorenanalyse der Verkehrsübertretungen

Getrennt für Verhaltensbericht und Verhaltensbewertung wurden (ohne Berücksichtigung der einzelnen Bedingungskombinationen) Faktorenanalysen (nach der Hauptkomponentenmethode mit Varimax-Rotation) der 48 Verkehrsübertretungen vorgenommen.

Die Eigenwertmatrix der Verhaltens-Werte zeigt 11 Faktoren mit Eigenwerten größer als 1, jedoch starkem Eigenwertabfall nach dem vierten Faktor. Beurteilt man die Faktorladungen nach dem FÜRNTTRATT-Kriterium, so erscheinen die drei ersten Faktoren gut interpretierbar als

#### I. "Nichtbeachtung von Verkehrsvorschriften"

(z.B. "Bei gelbem Ampellicht über die Kreuzung fahren",  
"Geschwindigkeitsbegrenzungen nicht beachten")



II. "Gefährliches Fahren"

(z.B. "Bei 100 km/h auf einer Bundesstraße dicht hinter dem Vordermann fahren", "Sich zu Wettfahrten herausfordern lassen")

III. "Gedankenloses Fahren"

(z.B. "Beim Überholen zwar den Blinker betätigen, aber nicht in den Rückspiegel schauen", "Auf Drängen eines Beifahrers rücksichtslos fahren als sonst")

Faktor IV enthält ausschließlich alkohol-bezogene Ladungen. Da eine große Zahl von Personen Alkohol am Steuer für sich vollständig ausschloß und es dadurch zu Verteilungsunregelmäßigkeiten kam, wurden die 'Alkohol-Statements' nicht weiter interpretiert. Faktor V enthielt nur zwei interpretierbare Ladungen und wurde nicht weiter beachtet. Faktor VI könnte evtl. als "Bewußter Regelverstoß" gedeutet werden.

Die Eigenwertmatrix der Verhaltens-Bewertungen entspricht vollständig derjenigen der Verhaltens-Berichte, doch zeigt die Faktormatrix ein stark abweichendes Bild. Unter Berücksichtigung des FÜRNRATT-Kriteriums sind zwei Faktoren gut interpretierbar:

I. "Befürwortung von Geschwindigkeitsüberschreitungen"

(z.B. "Mit 70 km/h durch die Stadt fahren", "Sich eher an vorhandenen Verkehrsverhältnissen als an Geschwindigkeitsbegrenzungen orientieren")

II. "Befürwortung riskanten Fahrens"

(z.B. "Sich zu Wettfahrten herausfordern lassen", "Bei Straßen mit der Vorfahrtsregel 'Rechts vor Links' unbeirrt gleichbleibend schnell weiterfahren, auch wenn dabei Kreuzungen überfahren werden")

Faktor III entspricht dem schon bekannten 'Alkohol-Faktor' der Verhaltens-Daten; die weiteren Faktoren weisen nur jeweils eine einzige signifikante Ladung auf und bleiben uninterpretiert.

Prüfung der BPL-Effekte

Die alternativ formulierten Annahmen a bis d (vgl. p.3) lassen sich wie folgt prüfen:

- a) Wird eine Verhaltensweise unter der BPL-Bedingung unterschiedlich bewertet als unter der PP-Bedingung, während das Ausmaß der berichteten Häufigkeit, das Verhalten auszuführen, ungefähr gleich ist, so kann man von einem SD-Effekt sprechen

- b) Wird eine Verhaltensweise unter der BPL-Bedingung unterschiedlich häufig berichtet als unter der PP-Bedingung, während das Ausmaß der Bewertung der Verhaltensweise unter beiden Bedingungen ungefähr gleich ist, so kann man von einem LD-Effekt sprechen
- c) Treten Unterschiede sowohl hinsichtlich der Bewertung als auch hinsichtlich der Häufigkeit der Ausführung des Verhaltens auf, so kann man von einem SD- und LD-Effekt sprechen
- d) Treten keine Unterschiede der unter c) genannten Art auf, so kann man nicht von BPL-Effekten sprechen.

Mittels t-Test f.unabhängige Stichproben wurden für jedes Verkehrsübertretungs-Statement die Mittelwertsdifferenzen zwischen den Beantwortungen unter der BPL- und der PP-Bedingung geprüft, und zwar jeweils getrennt für Verhaltens-Bericht und Verhaltens-Bewertung.

Signifikante Unterschiede zwischen BPL- und PP-Bedingungen auf dem 5%-Niveau treten beim Verhaltens-Bericht in drei, bei der Verhaltensbewertung in vier von 48 Fällen auf, wie folgende Tabelle zeigt:

<u>Verhaltens-Bericht:</u>	<u>BPL</u>	<u>PP</u>	<u>t</u>	<u>p</u>
(7) "Bei 100 km/h auf einer Bundesstraße dicht hinter dem Vordermann fahren"	2.60	1.98	2.18	.03
(36) "Nach Alkoholgenuß beim Fahren lediglich besser aufpassen, daß man nicht von der Polizei erwischt wird"	2.60	1.70	2.37	.02
(44) "Nach Alkoholgenuß vorsichtiger fahren"	5.58	4.58	2.22	.03
<u>Verhaltens-Bewertung:</u>	<u>BPL</u>	<u>PP</u>	<u>t</u>	<u>p</u>
(35) "Wenn man sich falsch eingeordnet hat, trotzdem in die ursprünglich beabsichtigte Fahrtrichtung abbiegen"	2.83	3.65	-2.57	.01
(36) "Nach Alkoholgenuß ... wird" (s.o.)	2.10	1.38	2.58	.01
(37) "Dann gegen Straßenverkehrsvorschriften verstoßen, wenn das Risiko gering ist, bestraft zu werden"	3.73	2.70	3.32	.001
(44) "Nach Alkoholgenuß ... fahren" (s.o.)	5.60	4.50	2.21	.03

(df=78)

Da anhand der Binomialverteilung ermittelt wurde, daß bei 48 Statements unter der Zufallsannahme 2,4 Statements ( $s = 2,28$ ) als signifikant erwartet werden, liegen die berichteten signifikanten Ergebnisse allerdings noch im Zufallsbereich und wer-

den daher noch nicht weiter interpretiert.

Zählt man, um eine Analyse der aufgetretenen Tendenzen vorzunehmen, die Fälle aus, in denen numerische Mittelwertsdifferenzen zwischen BPL und PP auf der Urteilsskala überhaupt auftreten, so ergeben sich

für den Verhaltens-Bericht

- 30 Differenzen im erwarteten Sinne
- 13 Differenzen im unerwarteten Sinne
- 5 Nulldifferenzen,

für die Verhaltens-Bewertung

- 34 Differenzen im erwarteten Sinne
- 11 Differenzen im unerwarteten Sinne
- 3 Nulldifferenzen.

Läßt man alle Nulldifferenzen unberücksichtigt, so ergeben sich auf dem 1%-Niveau gesicherte Häufigkeitsunterschiede von Tendenzen sowohl für den Verhaltens-Bericht ( $\chi^2 = 9.00$ ) als auch für die Verhaltens-Bewertung ( $\chi^2 = 15.11$ ); dies würde am ehesten Annahme c (SD-und LD-Annahme) unterstützen.

Testet man konservativer und zählt alle Nulldifferenzen zu den Differenzen im Gegensinne unserer Erwartung, so ergibt sich für den Verhaltens-Bericht kein interpretierbarer Unterschied ( $\chi^2 = 3.00$ ), für die Verhaltens-Bewertung dagegen ein auf dem 1%-Niveau gesicherter Häufigkeitsunterschied ( $\chi^2 = 8.33$ ); dies würde am ehesten Annahme a (SD-Annahme) stützen.

Da es sich hier jedoch lediglich um eine Analyse der Tendenzen von Mittelwertsdifferenzen handelt, kann auch von dieser Berechnung keine ausreichende Aussagekraft darüber, welche Annahme zu präferieren sei, erwartet werden. Es scheint vielmehr so, als führe eine statistische Analyse auf der Ebene einzelner Statements noch nicht weiter.

Daher wurde das Vorliegen von BPL-Effekten für (durch Summierung signifikant ladender Statement-Werte gebildete) Faktorwerte geprüft. Zugrundegelegt wurden die Faktorwerte des Verhaltens (vgl. p.8f.). Dabei ergab sich für den Faktor II ("Gefährliches Fahren"; entsprechend Faktor III der Verhaltens-Bewertung)

eine auf dem 5%-Niveau gesicherte Differenz zwischen der mittleren Häufigkeit, Verhaltensweisen dieser Art auszuführen, zwischen der BPL-Bedingung ( $\bar{x} = 7.63$ ;  $s = 3.48$ ) und der PP-Bedingung ( $\bar{x} = 6.13$ ;  $s = 3.41$ ), nicht jedoch zwischen den entsprechenden Maßen der Verhaltens-Bewertung. Dieses Ergebnis unterstützt am ehesten Annahme b, d.h. die "Lügendetektions"-Annahme.

Um näheren Aufschluß über die Beurteilung derjenigen Statements, die zu Faktor II ("Gefährliches Fahren") beitragen, durch die Vpn zu erhalten, wurde die mittlere Verhaltens-Bewertung aller den Faktor II über 0.50 ladenden Verkehrsübertretungen mit der mittleren Bewertung aller übrigen Verkehrsübertretungen (ohne 'Alkohol-Statements') verglichen:

<u>Mittlere Bewertung der Verhaltenswei- sen zu Faktor II "Gefährliches Fahren"</u>	<u>Mittlere Bewertung aller übrigen Verhaltensweisen</u>
<u>1,73</u>	<u>3.06</u>
( $s = 0.25$ ; $n = 7$ )	( $s = 1.18$ ; $n = 37$ )
<u><math>t = 6.19</math></u> ( $df = 41$ )	
<u>(<math>p &lt; 0.001</math>)</u>	

Der - unter Berücksichtigung der heterogenen Varianzen - aufgezeigte erhebliche Unterschied in der Bewertung ermöglicht somit die Feststellung, daß Straßenverkehrsverhalten im Sinne gefährlichen, rücksichtslosen Fahrens, das von den Personen, die dazu befragt werden, erheblich negativer bewertet wird als sonstige Verkehrsübertretungen, unter BPL-Bedingungen eher zugegeben wird als unter üblichen Befragungsbedingungen.

#### Weitere Untersuchungsergebnisse: Der Zusammenhang zwischen Einstellung (Verhaltens-Bewertung) und Verhalten (Verhaltens-Bericht)

Die Korrelationen zwischen Verhaltensbericht und Verhaltensbewertung, interpretierbar als Maße der Konsistenz zwischen Verhalten und Einstellung bezüglich Straßenverkehrsübertretungen, ergaben sich bei der Gesamtstichprobe ( $n = 80$ ) wie folgt:

Der Mittelwert der für die 44 Statements (ohne 'Alkohol-Statements') berechneten und in standardisierte Korrelationswerte (z') transformierten Korrelationen zwischen Verhaltens-Bericht und Verhaltens-Bewertung beträgt 0.47 ( $s = 0.22$ ).

Berechnet man 'Faktorwerte' (vgl. p.11), und zwar gemäß den interpretierbaren Faktoren der Verhaltens-Berichte, unter Berücksichtigung a) nur der signifikanten Ladungen, b) aller Ladungen über 0,50, so ergeben sich folgende Einstellungs-Verhaltens-Zusammenhänge:

Faktor I	(a)	0.70	(b)	0.71
Faktor II	(a)	0.57	(b)	0.70
Faktor III	(a)	0.51	(b)	0.62

Die multiple Korrelation zwischen der Verhaltensbewertung (Einstellung), der Dauer des Führerscheinbesitzes, dem Lebensalter und der monatlichen Fahrleistung einerseits, und dem Verhaltens-Bericht andererseits, beträgt für alle 44 Statements im Mittel (Median) 0.55 (höchste multiple Korrelation 0.77 für "Bei der Parkplatzsuche alle erlaubten Mittel einsetzen, um noch einen Parkplatz zu bekommen").

Betrachtet man die Reihenfolge, mit der die multiple Regressionsanalyse die verschiedenen Verhaltensprädiktoren einbezieht, so ist in 37 von 44 Fällen die Verhaltens-Bewertung (die Einstellung) die wichtigste Vorhersagevariable. An zweiter Stelle liegt, insgesamt gesehen, die Dauer des Führerscheinbesitzes. Das Lebensalter und die monatliche Fahrleistung spielen eine geringe Rolle.

### Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen zunächst, daß es unter Bogus-Pipeline-Bedingungen zu Veränderungen des Antwortverhaltens kommt. Die BPL-Effekte sind nicht zahlreich und in bezug auf ihre Größe nicht spektakulär, doch sollte dabei bedacht werden, daß es sich bei den zu berichtenden und zu beurteilenden Straßenverkehrsübertretungen um Stimuli handelte, die hinsichtlich ihrer Variabilität und ihrer Sensibilität gegenüber Veränderung nicht vorgetestet waren - vielmehr kann die vorliegende Untersuchung als eine entsprechende Vorstudie gewertet

werden.

Zählt man die signifikanten BPL-Effekte auf Item-Ebene, d.h. für spezifische Verhaltensweisen, so sind sie zu selten, um interpretiert zu werden. Analysiert man alle aufgetretenen Tendenzen, so lassen sich Hinweise für das Zutreffen sowohl der 'Social-Desirability'-Annahme als auch der 'Lügendetektions'-Annahme finden.

Prüft man Unterschiede zwischen Bogus-Pipeline- und üblichen Befragungs-Bedingungen auf Faktor-Ebene, so ergibt sich ein interpretierbarer BPL-Effekt für solche Verhaltensweisen, die als besonders gefährliches und rücksichtsloses Fahren bezeichnet werden können und die von den Personen selbst als weit negativer beurteilt werden als die übrigen Straßenverkehrsübertretungen, die in der vorliegenden Studie untersucht wurden. Dieser Effekt zeigt sich nun lediglich für den Bericht über offenes Verhalten, nicht dagegen für die Bewertung des Verhaltens, also die Einstellung gegenüber solchen Verhaltensweisen. Gestützt wird damit die 'Lügendetektions'-Annahme, wie sie von der TEDESCHI-Gruppe vertreten wird.

Es muß allerdings eingeräumt werden, daß der Versuchsplan der vorliegenden Untersuchung möglicherweise die LD-Annahme gegenüber der SD-Annahme begünstigt hat, da "soziale Erwünschtheit" hier lediglich durch die Bewertung von Verhalten, also die evaluative Einstellungskomponente in bezug auf Verhalten als Einstellungsobjekt (nicht aber beispielsweise als Reaktionstendenz bei der Beurteilung klassischer Vorurteilsobjekte; vgl. SIGALL & PAGE, 1971; MUMMENDEY et al., 1979) zutage treten konnte - dies war allerdings erforderlich, weil die SD- und die LD-Annahme in ein und demselben Versuch gegenübergestellt werden sollten.

Nach den vorliegenden Ergebnissen hat es den Anschein, als ergäben sich BPL-Effekte umso eher, je heikler die Gegenstände, d.h. je 'tabuierter' die einzugestehenden und zu beurteilenden Verhaltensweisen sind. Bei der vorliegenden Arbeit zeigte sich dies nicht nur beim "gefährlichen Fahren" (Faktor II der Verkehrsübertretungen), sondern auch bei einigen 'Alkohol-Statements'. Einer weitergehenden Untersuchung des Verhaltenskomplexes "Alkohol am Steuer" steht jedoch entgegen, daß viele Versuchspersonen angeben, überhaupt keinen Tropfen Alkohol zu trinken, wenn sie

Auto fahren; entsprechende 'Alkohol-Statements' werden von diesen Vpn zurückgewiesen, da sie von vornherein nicht realistisch seien. Wegen dieser Widersprüchlichkeit und den entsprechenden Verteilungsschiefen wurden hier die alkohol-bezogenen Verkehrsübertretungen nicht weiter analysiert. Mit verbesserten Methoden könnte jedoch auf diesem Gebiet in Zukunft vielleicht einiges erreicht werden. Als weiterer Verhaltenssektor, zu dem Untersuchungen geplant werden sollten, welche die SD-Annahme mit der LD-Annahme konfrontieren, kommt sicherlich auch die Sexualität in Frage.

Insofern die Bewertung einer konkreten Verhaltensweise mit dem affektiven bzw. evaluativen Aspekt der Einstellung (attitude) gegenüber der Verhaltensweise identisch zu setzen ist, haben die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung schließlich gezeigt, daß durchschnittlich 25% der Verhaltensvarianz durch die Verhaltensbewertung bzw. Einstellung aufklärbar ist. Dieser Zusammenhang ist etwas höher als die meisten von WICKER (1969) oder bei MUMMENDEY (1979, p.163) referierten - dies mag jedoch zumindest teilweise dadurch zu erklären sein, daß in der hier berichteten Untersuchung Verhalten nicht als offenes Verhalten beobachtet, sondern per Verhaltensbericht gemessen wurde, so daß sich die Erfassungsebenen von Einstellung und Verhalten so ähnlich waren, daß von vornherein höhere Konsistenz zu erwarten war.

### Literatur

- Brackwede, D. Das Bogus-Pipeline-Paradigma: Eine Übersicht über bisherige experimentelle Ergebnisse. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 1980, 11, 50-59.
- Duval, S., Wicklund, R.A. A theory of objective self-awareness. New York: Academic Press; 1972.
- Fürntratt, E. Zur Bestimmung der Anzahl interpretierbarer gemeinsamer Faktoren in Faktorenanalysen psychologischer Daten. Diagnostica, 1969, 15, 62-75.
- Jones, E.E., Sigall, H. The bogus pipeline: A new paradigm for measuring affect and attitude. Psychological Bulletin, 1971, 76, 349-364.
- Möllers-Oberück, G. Urteile über Verkehrsdelikte. Unterschiede zwischen Maßstäben von Gesetzgeber und Bevölkerung. Soziale Welt, 1975, 26, 188-211.
- Mummendey, H.D. (Hrsg.) Einstellung und Verhalten. Psychologische Untersuchungen in natürlicher Umgebung. Bern-Stuttgart-Wien: Huber, 1979.
- Mummendey, H.D., Schiebel, B., & Troske, U. Untersuchung der Beziehung zwischen Spezifität und Validität der Erfassung aggressiven Verhaltens. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr.39, August 1978.
- Mummendey, H.D., Schiebel, B., Troske, U., Hesener, B., & Bolten, H.-G. Experimentelle Replikation des Bogus-Pipeline-Effekts für ethnische Stereotype. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr.55, Dezember 1979.
- Quigley-Fernandez, B., Tedeschi, J.T. The bogus pipeline as a lie detector: Two validity studies. Journal of Personality and Social Psychology, 1978, 36, 247-256.
- Sigall, H., Page, R. Current stereotypes: A little fading, a little faking. Journal of Personality and Social Psychology, 1971, 18, 247-255.
- Wicker, A.W. Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. Journal of Social Issues, 1969, 25, 41-78.
- Wicklund, R.A. Objective self-awareness. In L.Berkowitz (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology, Vol.8. New York: Academic Press, 1975.
- Wicklund, R.A. Group contact and self-focused attention. In P.B.Paulus (Ed.), Psychology of group influence. Hillsdale, N.J.: Erlbaum 1980.



	neg.	pos.		neg.	pos.
1) Bei gelbem Ampellicht über die Kreuzung fahren	1 2 3 4 5 6 7		25) Bei Straßen mit der Vorfahrtsregel 'rechts vor links' unbeirrt gleichbleibend schnell weiterfahren, auch wenn dabei Kreuzungen überfahren werden	1 2 3 4 5 6 7	
3) Geschwindigkeitsbegrenzungen nicht beachten	1 2 3 4 5 6 7		26) Auf Drängen eines Beifahrers rücksichtsloser fahren als sonst	1 2 3 4 5 6 7	
4) Einen gefährlich dicht auffahrenden Überholer durch absichtliches Langsamfahren zurechtweisen	1 2 3 4 5 6 7		27) Sich strikt an die 50 km/h halten	7 6 5 4 3 2 1	
5) Nachts den Entgegenkommenden zwingen, als erster abzublenden	1 2 3 4 5 6 7		28) Wenig übersichtliche Kurven schneiden	1 2 3 4 5 6 7	
6) Bei Kreuzungen mit der Vorfahrtsregel 'rechts vor links' abbremsen, und erst dann die Kreuzung überfahren, wenn von 'rechts' wirklich niemand kommt	7 6 5 4 3 2 1		29) Einen gefährlich bummelnden Autofahrer durch Auf- fahren oder Signalgeben dazu bewegen, schneller zu fahren oder den Weg freizumachen	1 2 3 4 5 6 7	
7) Bei 100 km/h auf einer Bundesstraße dicht hinter dem Vordermann fahren	1 2 3 4 5 6 7		30) Als Rechtsabbieger an einer Ampelkreuzung nicht auf Radfahrer achten	1 2 3 4 5 6 7	
8) Sich strikt an die Straßenverkehrsvorschriften halten	7 6 5 4 3 2 1		31) Wenn man sich falsch eingeordnet hat, notgedrungen die neue vorgeschriebene Fahrtrichtungen weiterfahren	7 6 5 4 3 2 1	
9) Auch bei noch etwas weiter entfernten entgegenkommenden Fahrzeugen überholen	1 2 3 4 5 6 7		32) Mit 70 km/h durch die Stadt fahren	1 2 3 4 5 6 7	
10) Im 2. Gang über ein 'Stop-Schild' fahren, wenn die Verkehrslage es zuläßt	1 2 3 4 5 6 7		33) Sich darauf verlassen, daß breitere Straßen Vorfahrt haben, auch wenn die Vorfahrtsregel 'rechts vor links' gilt	1 2 3 4 5 6 7	
11) Spät abends angeheißert von der Stammkneipe nach Hause fahren	1 2 3 4 5 6 7		34) Auf das Gaspedal treten, wenn man überholt wird	1 2 3 4 5 6 7	
12) Wenn die Ampel von 'grün' auf 'gelb' umspringt, noch schnell Gas geben	1 2 3 4 5 6 7		35) Wenn man sich falsch eingeordnet hat, trotzdem in die ursprünglich beabsichtigte Fahrtrichtung abzubiegen	1 2 3 4 5 6 7	
13) Sich zu Wettfahrten herausfordern lassen	1 2 3 4 5 6 7		37) Dann gegen Straßenverkehrsvorschriften verstoßen, wenn das Risiko gering ist, bestraft zu werden	1 2 3 4 5 6 7	
14) Sich eher an vorhandenen Verkehrsverhältnissen als an Geschwindigkeitsbegrenzungen orientieren	1 2 3 4 5 6 7		38) Kurz vor einer Bergkuppe zum Überholen ansetzen	1 2 3 4 5 6 7	
15) Vor lauter Bier schon schwanken, aber noch selbst fahren	1 2 3 4 5 6 7		40) Auf der Autobahn wenden, wenn man eine Abfahrt verpaßt hat	1 2 3 4 5 6 7	
16) Auf einer ausgebauten Bundesstraße mit 120 km/h fahren	1 2 3 4 5 6 7		41) Trotz entsprechender Verbotsschilder oder eines durchgezogenen Mittelstreifens überholen	1 2 3 4 5 6 7	
17) Bei der Parkplatzsuche alle erlaubten Mittel einsetzen, um noch einen Parkplatz zu bekommen	1 2 3 4 5 6 7		42) Sich an die jeweiligen Verkehrsverhältnisse entsprechend anpassen, auch wenn dabei gegen Straßenverkehrsvorschriften verstoßen wird	1 2 3 4 5 6 7	
18) Einen unerlaubt überholenden Wagen durch dichteres Auffahren auf den Vordermann daran hindern, sich wieder einzufügen	1 2 3 4 5 6 7		43) Im Stadtverkehr ständig die Fahrspur wechseln, um schneller vorwärts zu kommen	1 2 3 4 5 6 7	
19) Nachts auf einer kurvenreichen Straße mit 120 km/h fahren	1 2 3 4 5 6 7		45) Ausreichend Abstand zum Vordermann halten	7 6 5 4 3 2 1	
20) Nur dann überholen, wenn überhaupt kein Risiko besteht	7 6 5 4 3 2 1		46) Nachts mit 80 km/h durch geschlossene Ortschaften fahren	1 2 3 4 5 6 7	
21) Auch dann wenden, wenn die Straße einen durchgezogenen Mittelstreifen hat	1 2 3 4 5 6 7		47) Auch bei Gegenverkehr überholen, wenn die Straße breit genug ist	1 2 3 4 5 6 7	
22) Sich dann nicht an die Verkehrsvorschriften halten, wenn sie unsinnig sind	1 2 3 4 5 6 7		48) Überhaupt keinen Alkohol trinken, wenn man noch fahren will	7 6 5 4 3 2 1	
23) Beim Überholen zwar den Blinker betätigen, aber nicht in den Rückspiegel schauen	1 2 3 4 5 6 7				
24) Auf notorische Linksfahrer dicht auffahren, um sie zu veranlassen, die Überholspur freizugeben	1 2 3 4 5 6 7				

# Anhang: Liste der Straßenverkehrsübertretungen